



Original brukerhåndbok

Litiumionbatterier
X-Line / C-Line



first in intralogistics

Produsent og kontaktinformasjon

STILL GmbH

Berzeliusstrasse 10

22113 Hamburg, Tyskland

Telefon: +49 (0) 40 7339-0

Faks: +49 (0) 40 7339-1622

E-post: Info@still.de

Nettside: www.still.de

1	Forord	
	Før bruk av batteriet	2
	Viktig informasjon om disse instruksjonene	2
	Tilsiktet bruk	4
	Farlig feilaktig bruk	5
	Produktspesifikke farer	6
	Samsvarsinformasjon for litiumionbatterier	7
	Forklaring av signalord	8
	Forklaring av tegn og symboler	8
	Brukerkvalifikasjoner	10
	Fareområde	10
	Omgivelsesforhold	12
	Identifisere batteriet	13
	Navneskilt	13
	Battery-Part-Number (B-P/N)	13
2	Sikkerhet	
	Batteristyringssystem og sikkerhet	18
	Informasjon ved nødstilfeller	19
	Instruksjoner for brannslukking	19
	Batteriet blir uforholdsmessig varmt og rapporterer en feil	19
	Gassutslipp fra batteriet	20
	Førstehjelpstiltak	21
3	Oversikter	
	Batterigruppe 1	24
	Batterigruppe 2	26
	Batterigruppe 3	29
	Batterigruppe 4	32
	Batterigruppe 5	34
	Batterigruppe 6	35
	Batterigruppe 7	36
	Batterigruppe 8	37

Batterigruppe 9	38
Batterigruppe 10	39
Batterigruppe 11	40
Batterigruppe 13	41
Batterigruppe 14	42
Batterigruppe 15	44
4 Betjening	
Beskrivelse av batteriet	46
Sikkerhetsinformasjon	46
Batteriets tilstand ved levering	46
Koble batteriet til industritrucken	47
Slå på batteriet	47
Driftsmodi	47
Lade batteriet	49
Batterikapasitet	49
Vise ladetilstanden	49
Lade batteriet	50
Slå av batteriet	51
Korrigere batterifeil	52
Transportere litiumionbatteriet	53
Generelt	53
Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet utenfor industritrucken	53
Sikkerhetsinformasjon for transport av industritrucken med et innebygd batteri	54
Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet med kran	54
Oppdage potensiell skade på batteriet	55
5 Vedlikehold	
Vedlikeholde batteriet	58
Opprettholde batteriets drift	58
Vedlikeholdsoppgaver	58
Sjekkliste for vedlikehold og kontroll	59
Rengjøre batteriet	59

Transport og lagring av batteriet i driftsområdet	61
Sikkerhetsregler	61
Lagringsforhold	62
Kassering av batteriet	65
6 Tekniske data	
Datablad for litiumionbatterier	68
Temperaturområder for litiumionbatterier	79

1

Forord

Før bruk av batteriet



⚠ FARE

Hvis du overser sikkerhetsinformasjonen, utgjør det en livsfare!

Hvis du overser sikkerhetsinformasjonen, kan det føre til elektrisk støt, brannskade, alvorlig personskade eller død.

- Les brukerhåndboken nøye før du bruker batteriet.

Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader som skyldes at du ikke følger disse instruksjonene, eller ved feil bruk av litiumionbatteriet. Batteriet overholder grunnleggende helse- og sikkerhetskrav i de aktuelle europeiske forskriftene og de forskriftene som gjelder i Storbritannia. De landsspesifikke retningslinjene og lovene må overholdes.

Viktig informasjon om disse instruksjonene

Målet med disse instruksjonene

Disse instruksjonene omfatter informasjon som er nødvendig for sikker og feilfri bruk av litiumionbatteriet i en industritruck.

Mer informasjon

Hvis du vil ha mer informasjon om bruk, håndtering og utskifting av batteriet, kan du se brukerhåndboken for industritrucken.

Målgruppen for disse instruksjonene

Disse instruksjonene er laget for alle brukere av batteriet.

Strukturen til disse instruksjonene

Disse instruksjonene inneholder ikke informasjon om vedlikehold og reparasjoner. Vedlikehold og reparasjoner må bare utføres av kompetent personell, og i henhold til servicedokumentene.

- Utfør bare arbeid på batteriet som er beskrevet i disse instruksjonene.

Oppbevaring av disse instruksjonene

For sikker bruk må disse instruksjonene være tilgjengelig for alle brukere.

- Oppbevar alltid disse instruksjonene i nærheten av batteriet.
- Varsle alle batteribrukere om hvor disse instruksjonene blir oppbevart.
- Gi disse instruksjonene videre til neste eier av batteriet.

Tilsiktet bruk

Tilsiktet bruk

Litiumionbatteriet er beregnet utelukkende for å erstatte de typene blybatterier som er angitt i brukerhåndboken for de aktuelle modellene av industritrucker. All annen bruk er feil bruk.

Batteriet er i samsvar med de nyeste standardene og anerkjente sikkerhetsregler. Hvis batteriet imidlertid brukes til andre formål enn den tiltenkte bruken, kan det oppstå farlige situasjoner.

Batteriet må bare brukes i henhold til følgende dokumenter:

- Denne brukerhåndboken for batteriet
- Brukerhåndbok for industritrucken
- Brukerhåndbok for batteriladeren

Bruk og lad batteriet bare når det er i god stand:

- Batteriet må være uskadet og funksjonelt
- Kablene til batteriladeren må ikke være skadet
- Kablene til industritrucken må ikke være skadet

Bruk bare batteriet i industritrucker som er konstruert for dette formålet, med driftsspenningen som er angitt på typeskiltet.

Lad batteriet bare med batteriladere som er godkjent av produsenten.

Bruk batteriet (X-Line / C-Line) bare i samsvar med de godkjente omgivelsesforholdene. Se kapittelet «Omgivelsesforhold».

ADVARSEL

Redusert levetid på grunn av utladede celler.

Batteriets levetid reduseres hvis batteriets ladetilstand faller under 10 % over lengre tid.

- Hvis ladetilstanden er mindre enn 10 %, må du lade batteriet så snart som mulig.
- Bare ta batteriet ut av drift over en lengre periode hvis det er fulladet. Lade batteriet igjen etter tre måneder.

Farlig feilaktig bruk

Feilaktig håndtering kan føre til eksplosjon eller starte en brann!

- Bruk aldri batteriet på steder hvor det er brann- eller **eksplosjonsfare**.
- Ikke klatre på batteriet.
- Bruk batteriet (X-Line / C-Line) bare i samsvar med de godkjente omgivelsesforholdene. Se kapittelet «Omgivelsesforhold».

Åpne, ødelagte eller skadde batterier

Hvis du åpner eller med hensikt skader batteriet kan det forårsake alvorlige personskader.

- Ikke demonter, åpne eller bryt opp batteriet.
- Ikke koble ut, kortslutt eller overstyr sikkerhetssystemene.
- Ikke skru fast eller lodd noe annet til batteriet eller endre batteriet på noen måte.
- Ikke punkter, mist eller klem batteriet.
- Ikke berør skadde batterier med bare hender. Litium kan føre til alvorlige brannskader på huden.
- Ikke fortsett å bruke batteriet hvis det er unormalt varmt, produserer en lukt, er misfarget eller er deformert.

Batteriet inneholder elektriske og mekaniske komponenter som er avgjørende for å forhindre faremomenter. Hvis batteriet åpnes blir garantien ugyldig.

Varme

- Batteriet må aldri utsettes for temperaturer over 60 °C eller åpen flamme.

Ekstern varme kan føre til at batteriet eksploderer.

Væske

Inntrengning av væsker kan føre til kortslutninger og brann.

- Beskytt batteriet mot væsker og fuktighet.

Produktspesifikke farer

Kortslutning

En kortslutning kan ødelegge batteriet og dermed starte en brann.

- Ikke kortslutt batteriet.
- Hold kontaktene borte fra metallgjenstander.

Misbruk

Misbruk kan ødelegge batteriet og føre til personskaade eller skade på eiendom. Feil bruk inkluderer bruk av batteriet i en industritruck som ikke er godkjent for dette formålet. I dette scenariet kan ikke sikkerhetssystemene i batteriet fungere slik de skal, og de kan ikke utføre handlinger som å slå av batteriet i en farlig situasjon. Andre eksempler på feilaktig eller feil bruk inkluderer:

- Hvis temperaturgrensene ikke overholdes
- Lade batteriet med en annen batterilader enn den som er godkjent av produsenten
- Gjøre endringer på batteriet
- La en ukvalifisert person reparere batteriet
- Reparere batteriet med komponenter som ikke er godkjent av produsenten
- La personer som ikke er kjent med hvordan de skal håndtere batteriet og/eller som ikke forstår farene som er involvert, betjene eller vedlikeholde batteriet

Produktspesifikke farer

Alle litiumionbatterier er trygge når de brukes til det tiltenkte formålet.

Hvis batteriene brukes riktig, slippes ingen farlige stoffer ut fra den lukkede kassen. Ingen kontakt med giftige stoffer er mulig. Fare for slik kontakt oppstår bare ved feilaktig bruk (mekanikk, varme, el-system) som fører til aktivisering av sikkerhetsventilene, eller til at huset sprekker.

Hvis det ikke håndteres riktig, kan flytende syre slippe ut, eller elektrodematerialer kan reagere med fuktighet/vann. Batteriet kan utløse luft og forårsake brann eller eksplosjon.

Hvis du berører strømførende komponenter kan du få elektrisk støt, noe som kan føre til forbrenning eller lammelse. Sistnevnte kan

igjen føre til ventrikkelflimmer, hjertestans eller pustelammelse med døden som følge.

Feil håndtering kan forårsake feil og deretter føre til brannskader.

Hvis et batteri antenner, kan den avgitte røyken eller dampen forårsake irritasjon av øyne, hud og åndedretsorganer.

Samsvarsinformasjon for litiumionbatterier

CE-samsvar

Samsvarsinformasjon for litiumionbatterier. Produsenten av litiumionbatteriet og leverandøren av KION-gruppen erklærer at: Litiumionbatteriet overholder de nyeste versjonene av batteridirektivet 2006/66/EF, maskindirektive 2006/42/EF, EMC-direktivet 2014/30/EU og, hvis aktuelt, Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU. Denne samsvarserklæringen med henhold i EU-forskriftene gjelder kun for bruk av batteriet som anbefalt i denne brukerhåndboken.

UKCA-samsvar

Samsvarsinformasjon for litiumionbatterier. Produsenten av litiumionbatteriet og leverandøren av KION-gruppen erklærer at: Litiumionbatteriet er overholder de nyeste versjonene av «Regulation for Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008», «Regulations for Batteries and Accumulators (Placing on the Market) Regulations 2008», «Electromagnetic Compatibility Regulations 2016» og, hvis aktuelt, «Regulations for Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016». Denne samsvarserklæringen med henhold i UKCA-forskriftene gjelder kun for bruk av batteriet som anbefalt i denne brukerhåndboken.

Forklaring av signalord

Forklaring av signalord

FARE

Angir prosedyrer som må overholdes strengt for å unngå fare for dødsfall.

FORSIKTIG

Angir prosedyrer som må overholdes strengt for å unngå fare for personskader.

ADVARSEL

Angir prosedyrer som må overholdes strengt for å unngå materielle skader.



OBS!

For tekniske krav som det må tas spesielt hensyn til.



MILJØMERKNAD

For å forhindre miljøskader.

Forklaring av tegn og symboler

Generelt varselskilt



Fare for elektrisk støt













Advarsel om varm overflate



Må ikke vedlikeholdes av brukeren



- Klatring forbudt ▷ 
- Ikke løft med en trekant-kabelføring ▷ 
- Bruk en løftebjelke ▷ 
- Ikke brenn batteriet ▷ 
- Ikke stable batterier ▷ 
- Ikke senk batteriet i væske ▷ 
- Følg instruksjonene ▷ 
- Bruk lufttilført åndedrettsvern ▷ 
- Batteriet inneholder skadelige stoffer. Ikke kast gamle batterier i husholdningsavfall ▷ 
- Produktet inneholder resirkulerbare materialer ▷ 
Li-ion

Brukerkvalifikasjoner

Brukerkvalifikasjoner

Batteriet må bare brukes av voksne. Brukere må ikke ha fysiske eller psykiske funksjonshemminger som reduserer deres evne til å gjenkjenne farer og gripe inn i farlige situasjoner.

For å bruke batteriet i industritrucken, må brukeren ha følgende kvalifikasjoner: Brukeropplæring fra brukerbedriften basert på denne brukerhåndboken.

Personer med medisinske implantater

Av tekniske årsaker kan de elektriske kablene avgi elektromagnetisk (ikke-ioniserende) stråling. Denne strålingen kan påvirke brukere med medisinske implantater som pacemakere eller defibrillatorer.

ADVARSEL

Elektromagnetisk interferens kan oppstå på medisinsk utstyr!

- Bruk bare utstyr som er tilstrekkelig beskyttet mot elektromagnetisk interferens.
- Funksjonaliteten for noe medisinsk utstyr, f.eks. pacemakere eller høreapparater, kan forstyrres når batteriet er i drift.
- Kontakt lege eller produsenten av det medisinske utstyret for å finne ut om utstyret er tilstrekkelig beskyttet mot elektromagnetisk interferens.

Fareområde

FORSIKTIG

Fare for forbrenning forårsaket av varme overflater!

- Ikke berør det varme området på overflaten av batteriet. Plasseringen til det varme området avhenger av batterimodellen.

X-Line

Temperaturen på bremsemotstanden i batteriet kan stige til over 100 °C under drift. Overflaten på batteriet i dette området kan også bli veldig varm. Det kan ta flere timer før komponentene har kjølnet til en temperatur der de ikke utgjør noen risiko.

- Du finner informasjon om plasseringen til det varme området i kapittelet «Oversikt» for den aktuelle batterigruppen.

C-Line

Ved vanlig bruk blir ikke utsiden av batteriet varm.

Omgivelsesforhold

Omgivelsesforhold

Omgivelsesforholdene batterigruppene kan brukes i, er forskjellige.

- Hvis du har spørsmål om de tillatte omgivel- sesforholdene for bruk av batteriet, må du kontakte det autoriserte servicesenteret.
- Følg instruksjonene for bruk av batteriet i brukerhåndboken for industritrucken.

X-Line	
Tillatte temperaturområder (drift, lading, lagring)	Se kapittelet «Tekniske data» for å finne den aktuelle batteri- gruppen.
Fuktighet/luftfuktighet	Kapslingsgrad: IP6K9K Batteriet kan brukes både utendørs og i bygninger.
Luftfuktighet	0–100 %
Lagringsforhold	Se kapittelet «Lagringsforhold».
Egnet for kjølelager	Se temperaturområder for den respektive batterigruppen i ka- pitlet «Tekniske data».
Områder der det er brann- eller eksplosjonsfare	Nei
Høyde over havet	Bruk er mulig opp til en høyde på 2000 m.

C-Line	
Tillatte temperaturområder (drift, lading, lagring)	Se kapittelet «Tekniske data» for å finne den aktuelle batteri- gruppen.
Fuktighet/luftfuktighet	Kapslingsgrad: IP54 Batteriet må bare brukes i bygninger eller områder som er beskyttet mot vær. Batteriet må ikke brukes i områder som utsettes for regn, tåke eller damp.
Luftfuktighet	5–85 %
Egnet for kjølelager	Nei
Lagringsforhold	Se kapittelet «Lagringsforhold».
Områder der det er brann- eller eksplosjonsfare	Nei
Høyde over havet	Bruk er mulig opp til en høyde på 2000 m.

Identifisere batteriet

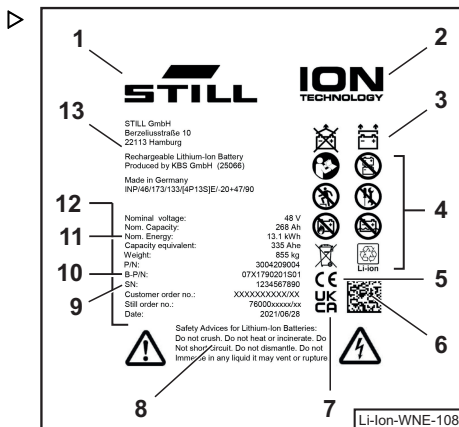
Navneskilt

Det enkelte batteriet identifiseres av serienumeret (9).

Batteritypen kan identifiseres ved hjelp av informasjonen om «Installert effekt» (11) eller batterigruppen (se kapittelet «Battery-Part-Number (B-P/N)»).

Oversikt

- 1 Produsent
- 2 Teknologi
- 3 Transportinformasjon
- 4 Generell bruksinformasjon
- 5 CE-symbol
- 6 Datamatriksekode for autorisert service-senter
- 7 UKCA-symbol
- 8 Sikkerhetsinformasjon
- 9 Serienummer
- 10 B-P/N (Battery-Part-Number)
- 11 Energi brukt (kWh)
- 12 Data/tekniske data
- 13 Produsentens adresse



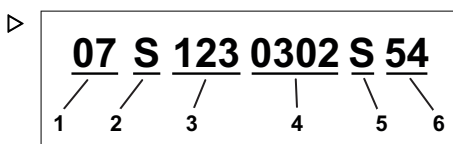
Battery-Part-Number (B-P/N)

B-P/N (Battery-Part-Number) er angitt på navneskiltet til batteriet.

Identifikasjonskoden din viser batterigruppen (4) og annen informasjon.

Identifikasjonskode

- 1 Produksjonsår
- 2 Versjon
- 3 Produksjonsdag
- 4 Batterigruppe
- 5 Forhandler
- 6 Sekvensnummer



Identifisere batteriet

Oppdeling av identifikasjonskoden

Produksjonsår

01	2015
02	2016
03	2017
04	2018
05	2019

Og føl-
gende si-
der

Versjon

S	Serie
A	A-prøve
B	B-prøve
C	C-prøve
P	Pre-series

Produksjonsdag

Sekvensnummer for produksjonsdager

Batterigruppe

0101	= 1.1
0402	= 4.2

Og føl-
gende si-
der

De to første sifrene angir batterigruppen.

De to neste sifrene angir undergruppen.

Forhandler

S	STILL
---	-------

Sekvensnummer

Daglig teller av batterier produsert i løpet av dagen

Forklaring ved hjelp av eksemplet: **03S1990402S01**

- 03 Produsert i 2017
- S Serie
- 199 Dag 199 i 2017
- 0402 Batterigruppe 4.2
- S Produsert for STILL
- 01 Produksjonsnummer 01 for batterigruppe 4.2 på dag 199

Identifisere batteriet

2

Sikkerhet

Batteristyringssystem og sikkerhet

Batteristyringssystem og sikkerhet

Batteriet har følgende beskyttelsesenheter:

- Automatisk av/på
- Cellebalansering
- Beskyttelse mot høy strøm og kortslutningsbeskyttelse
- Beskyttelse mot dyp utlading
- Beskyttelse mot feil lading
- Beskyttelse mot omvendt polaritet
- Spenningsovervåkning for hver celle
- Kretsbyterenheter i hver modul
- Sikkerhetsventil for hver celle (bare X-Line)
- Overvåking av celledetemperatur
- Temperaturovervåkning av batteriets elektronikk

Informasjon ved nødstilfeller

Instruksjoner for brannslukking



FARE

Fare for forgiftning på grunn av damp

Innånding av damp kan forårsake forgiftning.

- Kontakt brannvesenet.
 - Still deg på den siden av brannen hvor vinden blåser.
 - Bruk lufttilført åndedrettsvern.
-
- Bruk et brannslukningsapparat av brannklasse A/B/C i tillegg til vann eller sand for å bekjempe brann.
 - Ikke pust inn giftige gasser.

Batteriet blir uforholdsmessig varmt og rapporterer en feil

X-Line

Hvis batteriet viser en feil og blir uforholdsmessig varmt (over 80 °C):

- Kontakt et autorisert servicesenter umiddelbart. Se informasjon om brannslukking.
- Stopp bruk av industritrucken.
- Kjøøl ned utsiden av kassen med vann.
- Varmeoppbyggingen i området rundt bremseområdet er ufarlig.

C-Line

Hvis batteriet viser en feil og blir uforholdsmessig varmt (over 60 °C):

- Kontakt et autorisert servicesenter umiddelbart. Se informasjon om brannslukking.
- Stopp bruk av industritrucken.
- Kjøøl ned utsiden av kassen med vann.

Informasjon ved nødstilfeller

Gassutslipp fra batteriet

**FARE****Fare for forgiftning på grunn av damp**

Innånding av damp kan forårsake forgiftning.

- Kontakt brannvesenet.
 - Still deg på den siden av brannen hvor vinden blåser.
 - Bruk lufttilført åndedrettsvern.
-
- Ta kontakt med det autoriserte servicesenteret umiddelbart.

Førstehjelpstiltak

Handlingsplan ved gass- eller væskeutslipp

Innånding

Gassene som slipper ut kan føre til pusteproblemer.

- Luft ut området umiddelbart eller gå ut i frisk luft.
- Kontakt alltid en lege.

Hudkontakt

Hudirritasjon kan oppstå ved kontakt med huden.

- Vask huden grundig med såpe og vann.
- Kontakt alltid en lege.

Kontakt med øyne

Øyeirritasjon kan oppstå ved kontakt med øynene.

- Skyll øynene umiddelbart grundig med vann i 15 minutter.
- Kontakt alltid en lege.

Nødvendige tiltak i tilfelle elektrisk støt

- Utfør førstehjelp. Ring lege eller oppsøk lege.

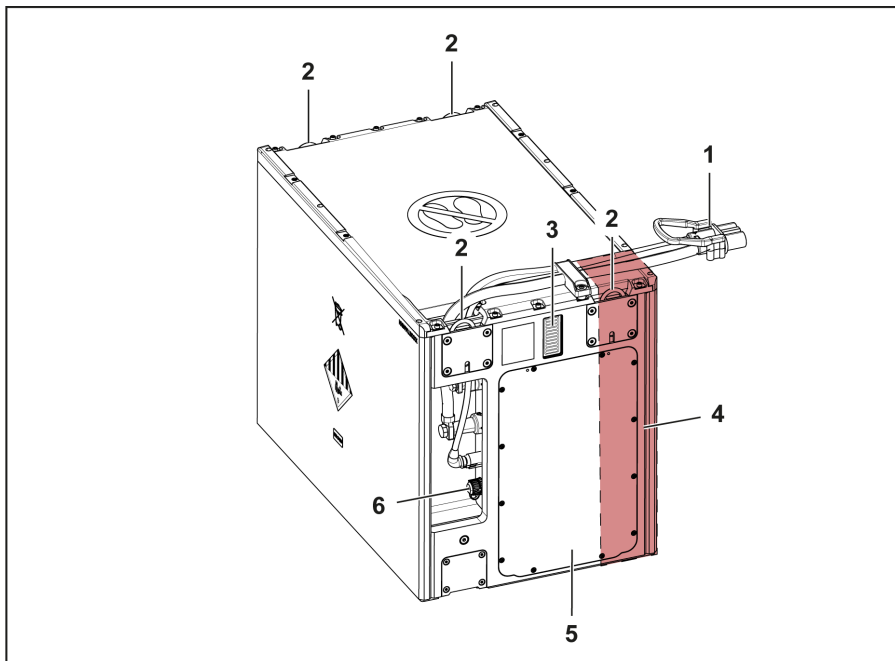
3

Oversikter

Batterigruppe 1

Batterigruppe 1


X-Line



1 Batterihannkontakt

2 Løfteøye

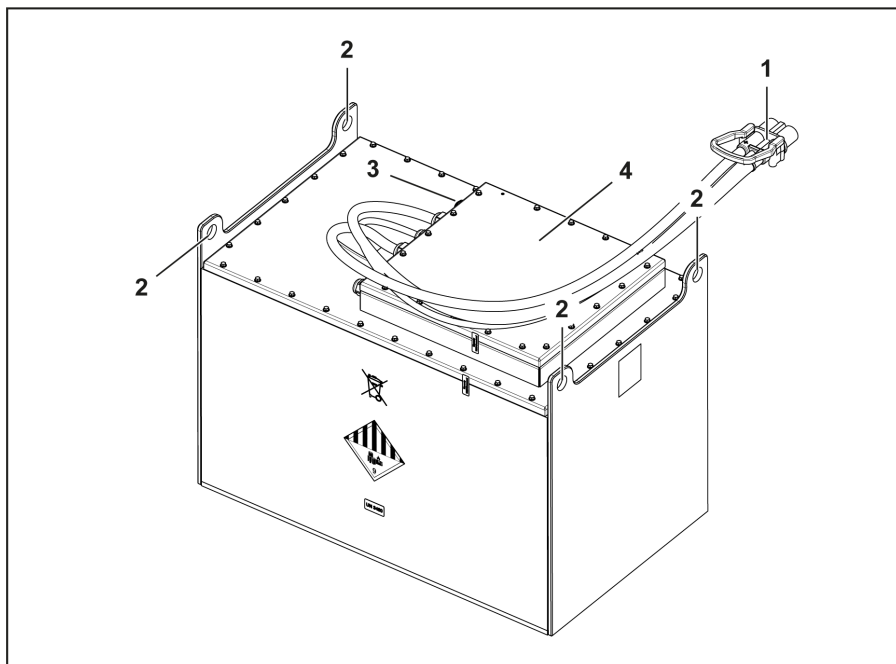
3 Display

4  Området som kan varmes opp av bremsemotstanden

5 Teknisk rom

6 Diagnosekontakt

C-Line



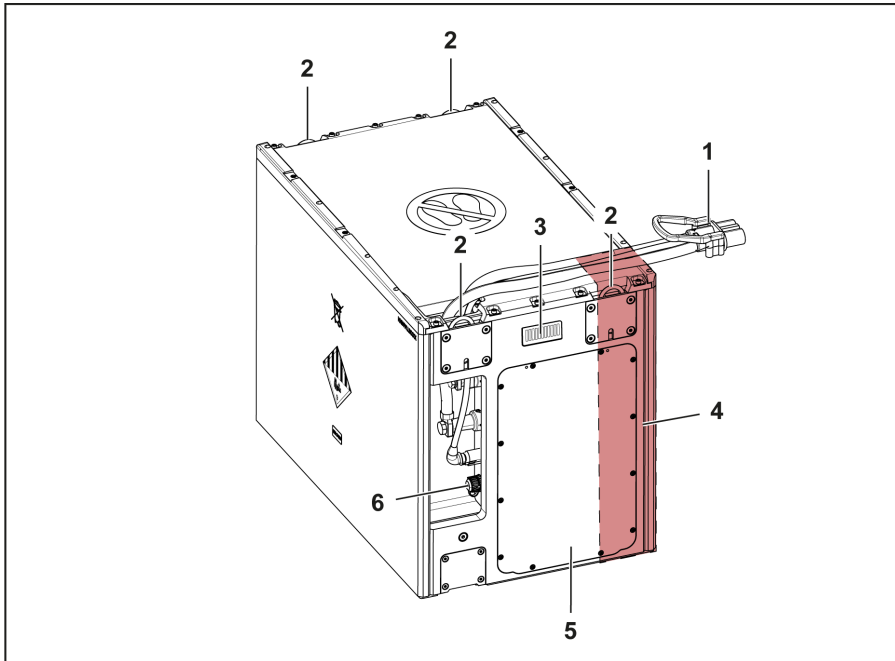
1 Batterihannkontakt*
2 Løfteøye

3 Diagnosekontakt
4 Teknisk rom

Batterigruppe 2

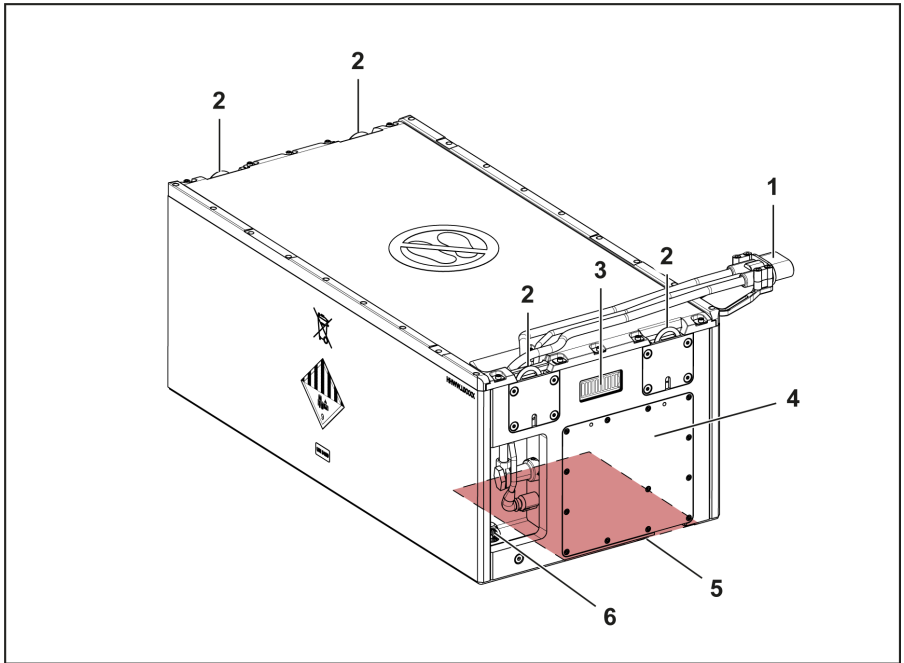
Batterigruppe 2

X-Line 2.x




- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Batterihannkontakt | 5 | Teknisk rom |
| 2 | Løfteøye | 6 | Diagnosekontakt |
| 3 | Display | | |
| 4 | ▲ Området som kan varmes opp av bremse-
motstanden | | |

X-Line (nur 2.1)

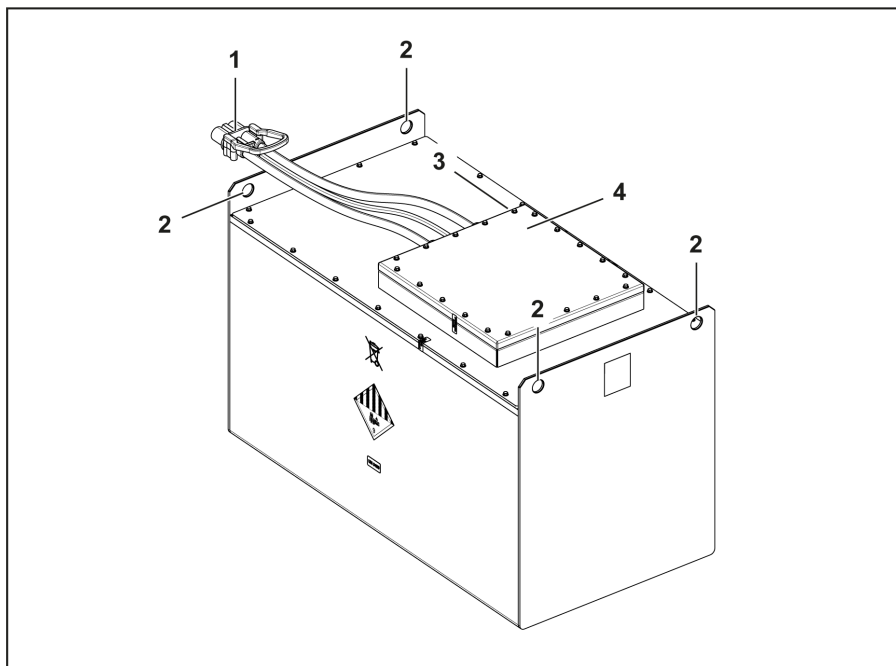


- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremse
semotstanden
- 6 Diagnosekontakt

Batterigruppe 2

C-Line

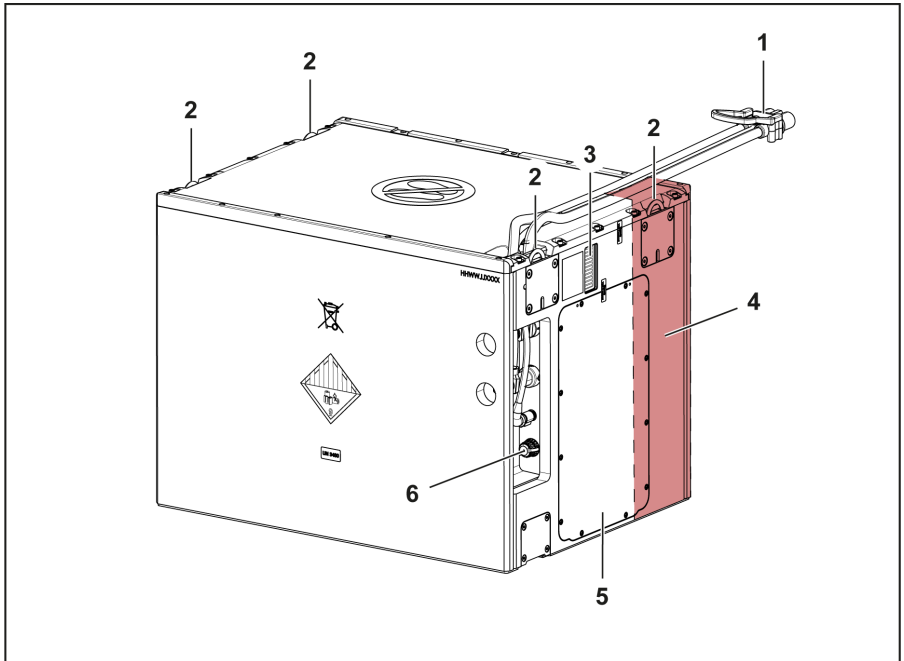



1 Batterihannkontakt
2 Løfteøye

3 Diagnosekontakt
4 Teknisk rom

Batterigruppe 3

X-Line 3.x

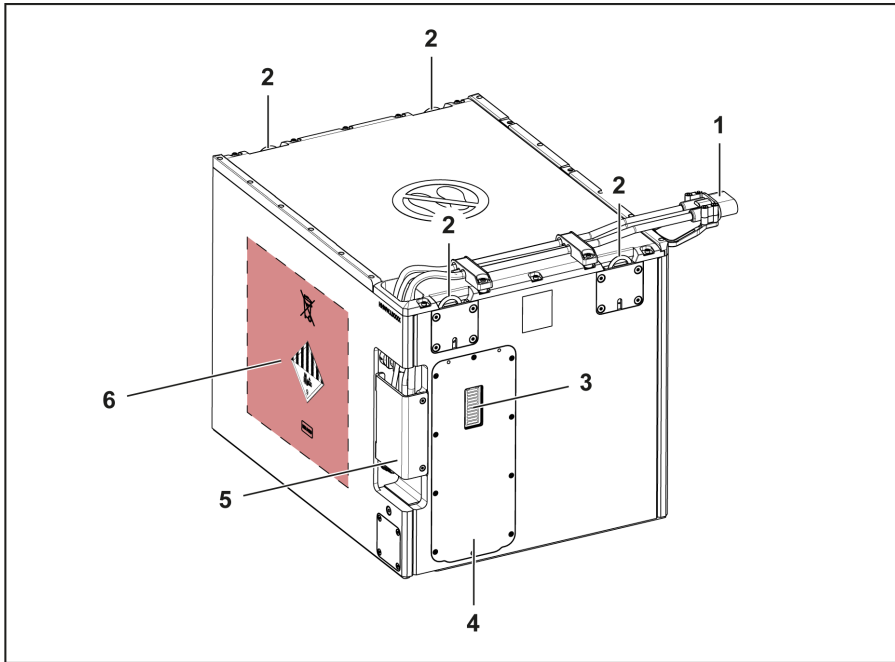


- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4  Området som kan varmes opp av bremsemotstanden

- 5 Teknisk rom
- 6 Diagnosekontakt

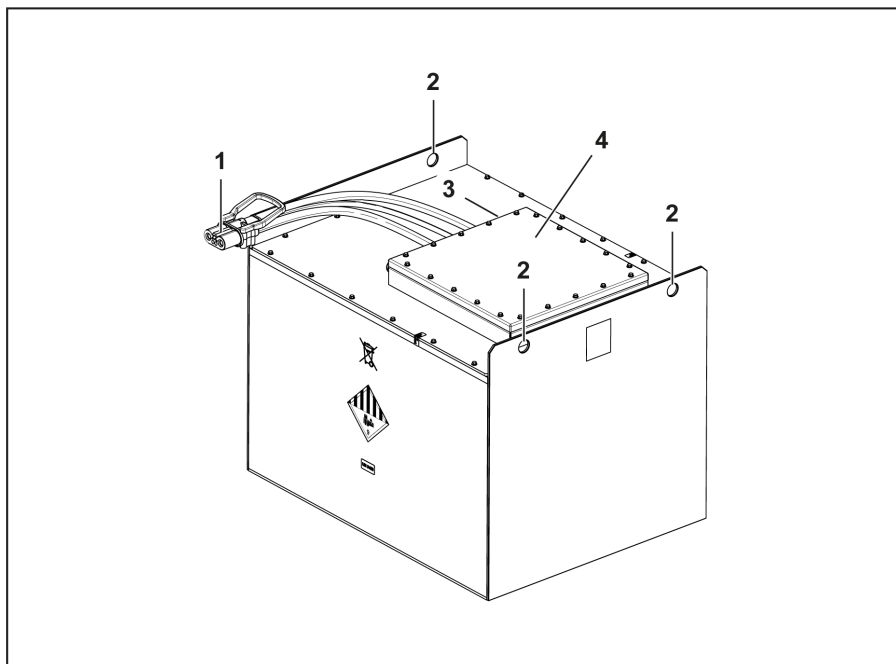
Batterigruppe 3

X-Line (bare 3.1, 3.2, 3.3)



- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Batterihannkontakt* | 5 | Diagnosekontakt |
| 2 | Løfteøye | 6 | ⚠ Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden |
| 3 | Display | | |
| 4 | Teknisk rom | | |

C-Line



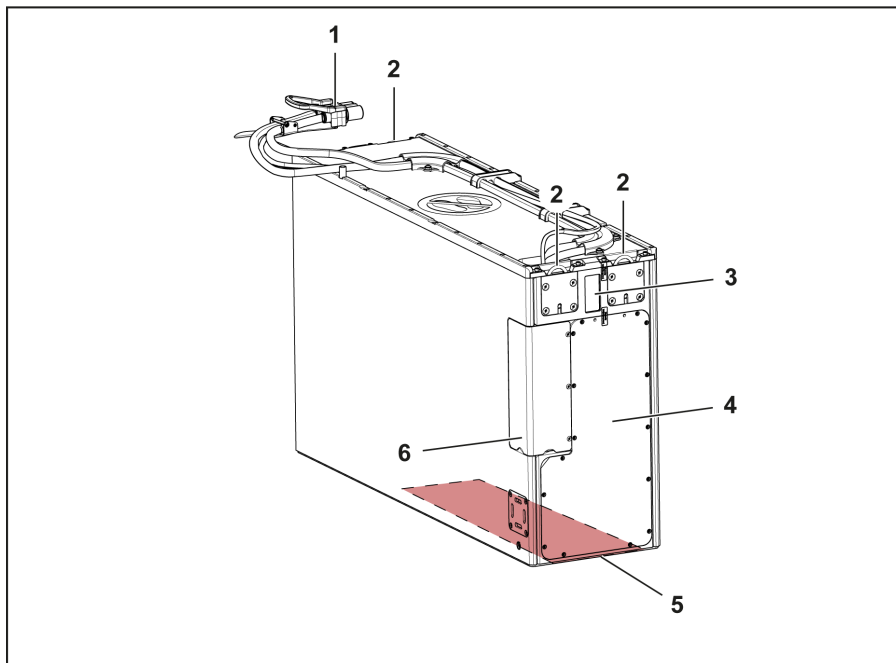
1 Batterihannkontakt
2 Løfteøye

3 Diagnosekontakt
4 Teknisk rom


Batterigruppe 4

Batterigruppe 4

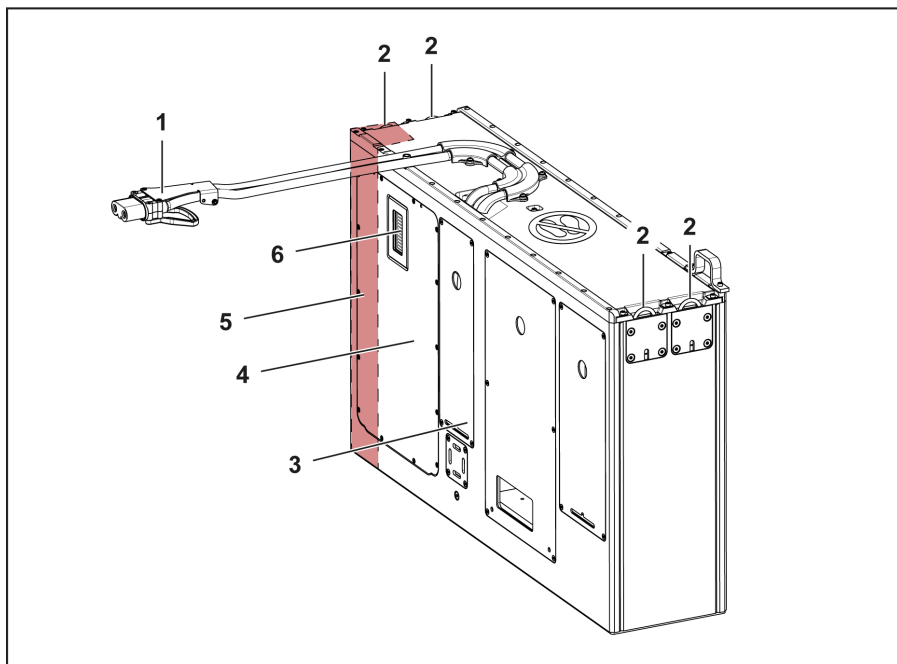
X-Line 4.x




- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden
- 6 Diagnosekontakt

X-Line (nur 4.1)



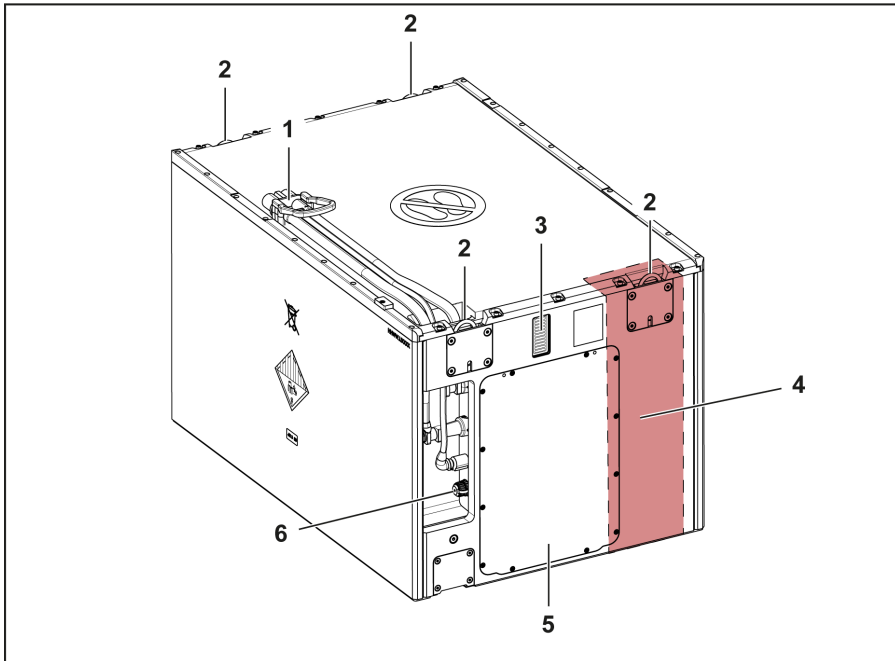
- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Diagnosekontakt
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremsemotstanden
- 6 Display

Batterigruppe 5

Batterigruppe 5

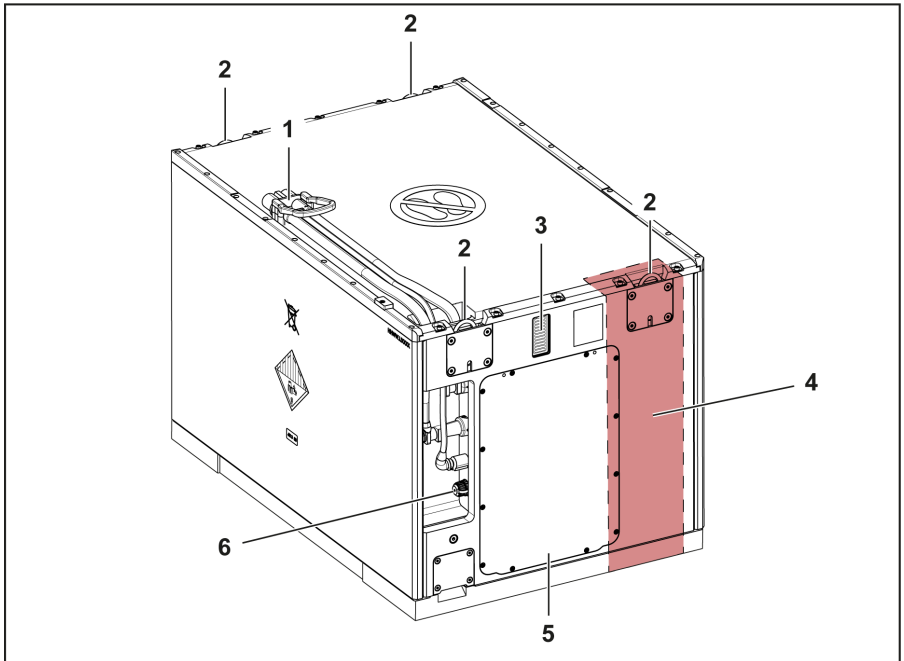
X-Line




- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Batterihannkontakt | 5 | Teknisk rom |
| 2 | Løfteøye | 6 | Diagnosekontakt |
| 3 | Display | | |
| 4 | ▲ Området som kan varmes opp av bremse-
motstanden | | |

Batterigruppe 6

X-Line



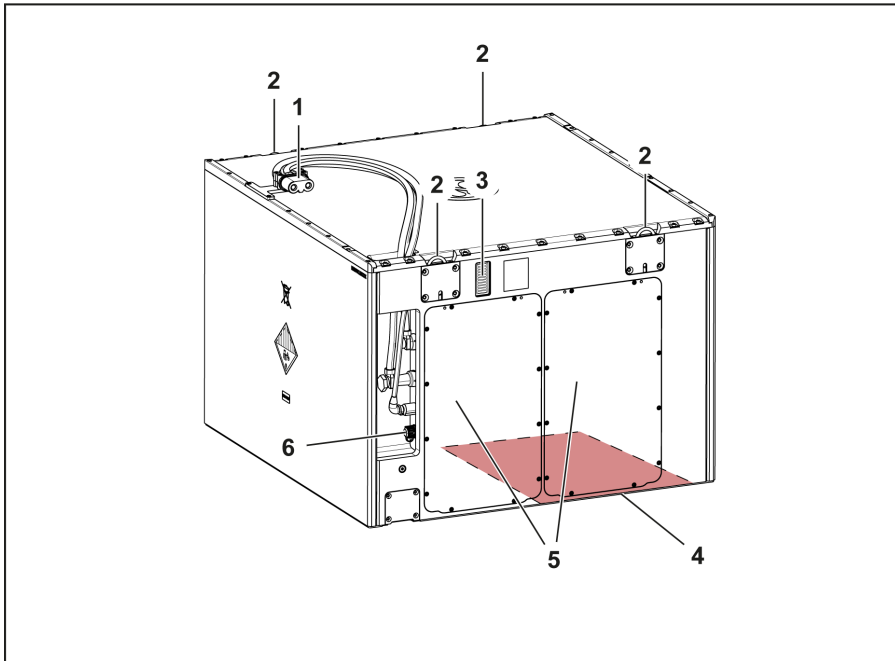
- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4  Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden

- 5 Teknisk rom
- 6 Diagnosekontakt

Batterigruppe 7

Batterigruppe 7

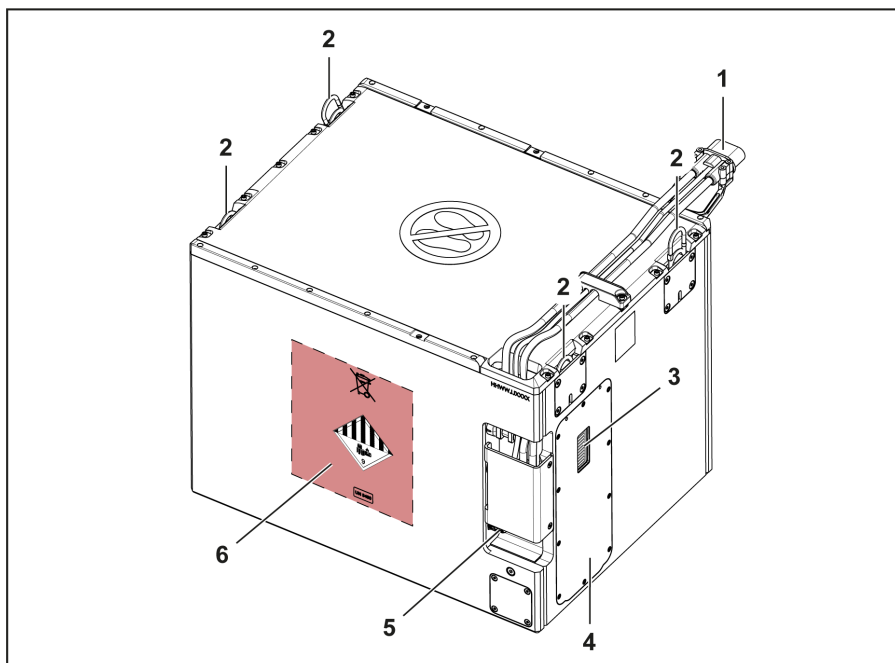
X-Line




- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Batterihannkontakt | 5 | Teknisk rom |
| 2 | Løfteøye | 6 | Diagnosekontakt |
| 3 | Display | | |
| 4 | ▲ Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden | | |

Batterigruppe 8

X-Line



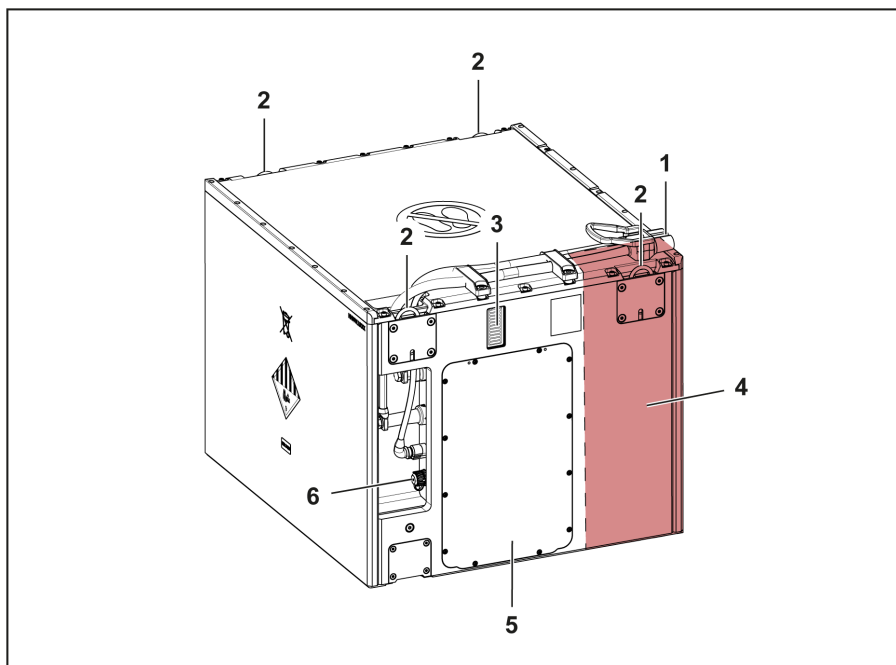
- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4 Teknisk rom

- 5 Diagnosekontakt
- 6  Området som kan varmes opp av bremsemotstanden

Batterigruppe 9

Batterigruppe 9


X-Line



1 Batterihannkontakt

2 Løfteøye

3 Display

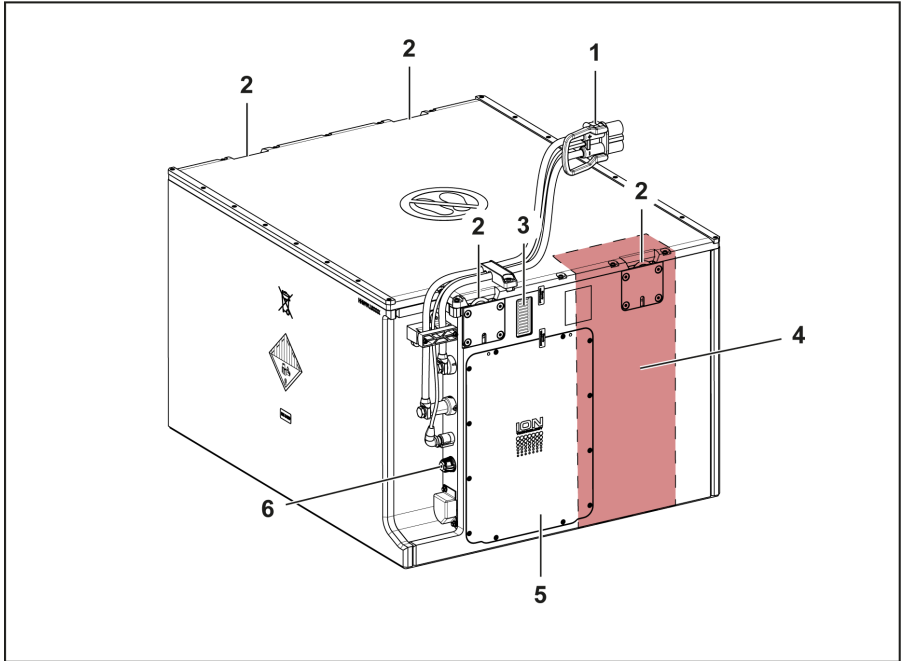
4  Området som kan varmes opp av bremse-
motstanden

5 Teknisk rom

6 Diagnosekontakt

Batterigruppe 10

X-Line

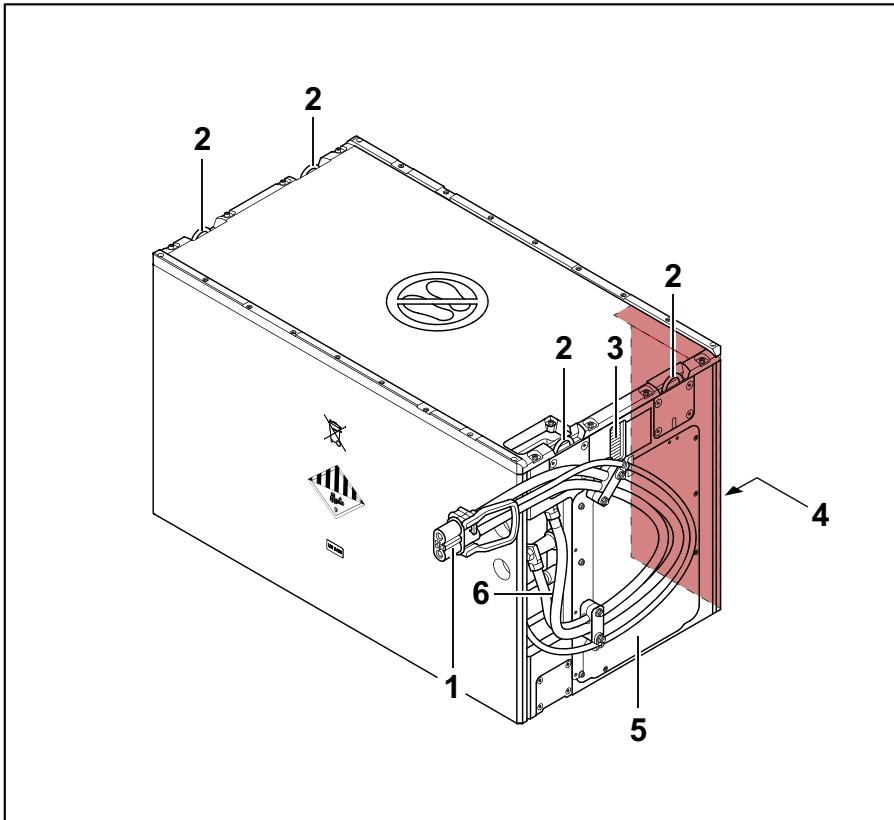


- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Batterihannkontakt | 5 | Teknisk rom |
| 2 | Løfteøye | 6 | Diagnosekontakt |
| 3 | Display | | |
| 4 | ⚠ Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden | | |

Batterigruppe 11

Batterigruppe 11

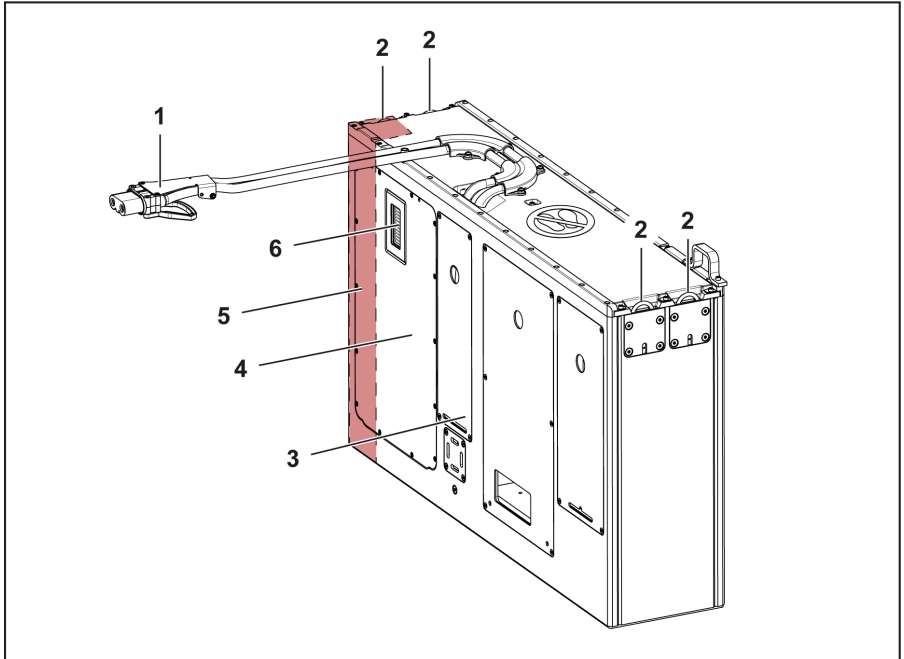
X-Line




- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Batterihannkontakt | 5 | Teknisk rom |
| 2 | Løfteøye | 6 | Diagnosekontakt |
| 3 | Display | | |
| 4 | ▲ Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden | | |

Batterigruppe 13

X-Line



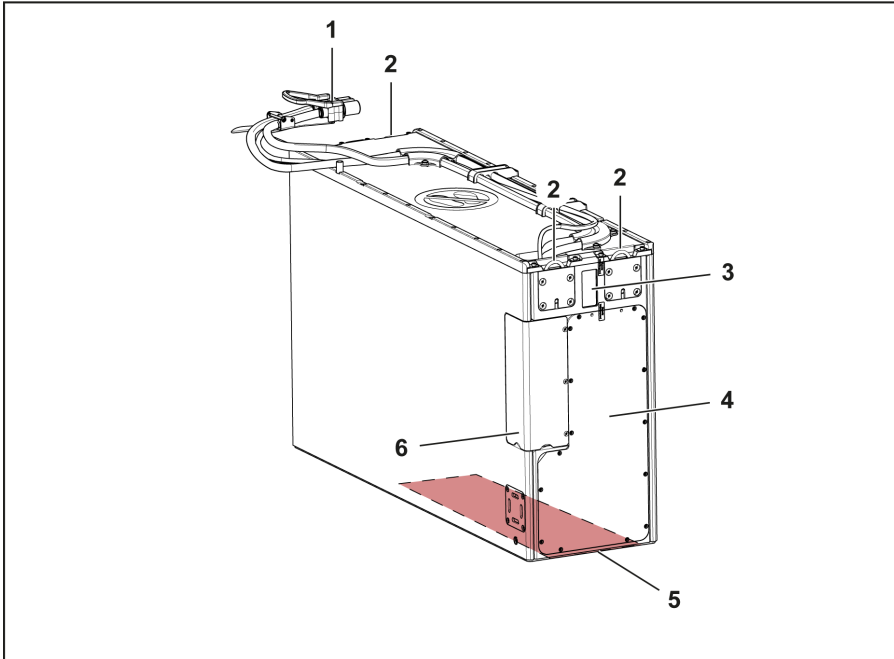
- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Diagnosekontakt
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden
- 6 Display


Batterigruppe 14

Batterigruppe 14

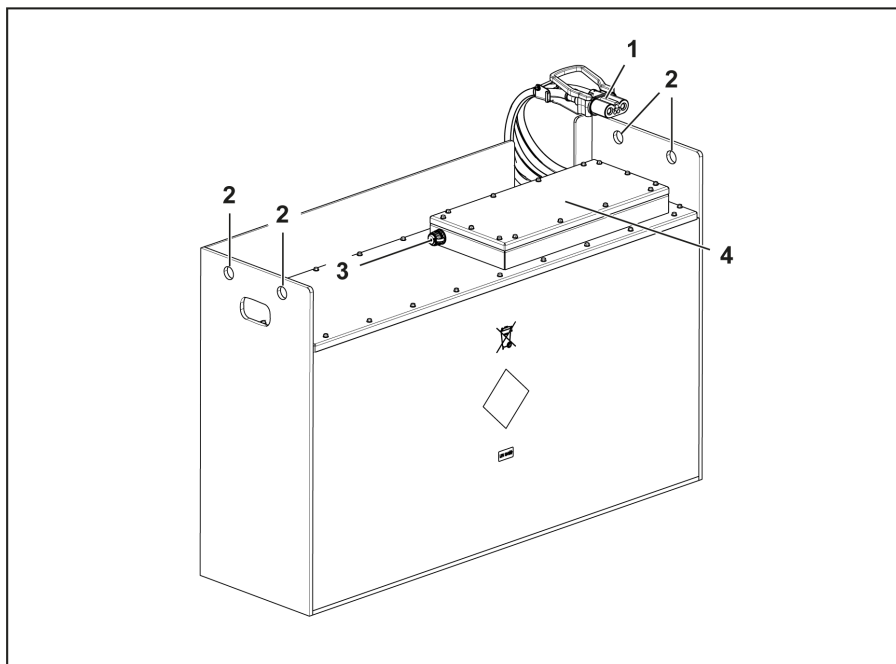
X-Line



- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden
- 6 Diagnosekontakt

C-Line



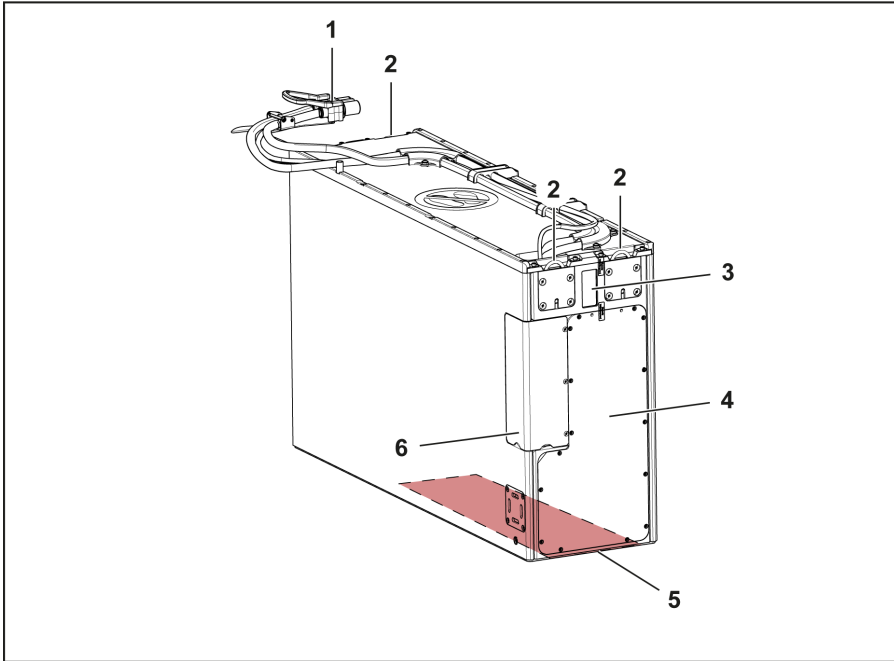
1 Batterihannkontakt
2 Løfteøye

3 Diagnosekontakt
4 Teknisk rom


Batterigruppe 15

Batterigruppe 15

X-Line



- 1 Batterihannkontakt
- 2 Løfteøye
- 3 Display
- 4 Teknisk rom

- 5  Området som kan varmes opp av bremse-
semotstanden
- 6 Diagnosekontakt

4

Betjening

Beskrivelse av batteriet

Beskrivelse av batteriet

Litiumionbatteriet er en elektrokjemisk energilagringseenhet for å drive industritrucker.

Batteriet fungerer bare når det er montert i den aktuelle industritruckmodellen eller når det er koblet til en tilsvarende litiumionbatterilader.

Industritrucken må være konstruert for bruk med litiumionbatteriet.

Industritrucken er avhengig av batteriets vekt for å garantere stabiliteten som kreves for bruk.

Sikkerhetsinformasjon

Sikkerhet ved lading

- Følg brukerhåndboken for batteriladeren.
- Lad batteriet kun med en batterilader som er godkjent av produsenten av industritrucken.

Kontakt det autoriserte servicesenteret for informasjon om godkjente batteriladere.

- Batteriet må bare lades innenfor det tillatte temperaturområdet. Se temperaturområder for den respektive batterigruppen i kapitlet «Tekniske data».

Sikkerhet under drift

- Følg brukerhåndboken fra produsenten av industritrucken.
- Batteriet må bare brukes innenfor det tillatte temperaturområdet. Se temperaturområder for den respektive batterigruppen i kapitlet «Tekniske data».

Batteriets tilstand ved levering

Batteriet leveres med batterikablene montert.

Batteriet er gjort spenningsfritt av produsenten for transportformål. Det er ingen spenning på batteriterminalene og batterihannkontakten.

Når det er koblet til trucken eller en batterilader, bytter batteriet til driftsstatus.

Lad batteriet helt opp før førstegangsbruk.

Koble batteriet til industritrucken

Vær oppmerksom på brukerhåndboken som gjelder for industritrucken.

Slå på batteriet

Batteriet slås på automatisk (driftsstatus) når det mottar et signal fra industritrucken eller fra batteriladeren.

Batteriet kan ikke slås på manuelt.

Driftsmodi

Brukeren kan ikke angi driftsmodusen direkte på batteriet.

Normal drift

«Normal drift» brukes for å referere til driftsmodi, slik som kjøremodus, lademodus og inaktiv tilstand.

Kjøremodus

I kjøremodus vises batteriets ladetilstand på displayet i trucken.

Lademodus

I lademodus vises batteriets ladetilstand på displayet på batteriladeren.

Inaktiv tilstand

Hvis batteriet ikke er i bruk, bytter batteriet til en inaktiv tilstand for å holde selvutladingen på et minimum.

Slå på batteriet

Batteriet slås på via et signal fra industritrucken eller batteriladeren.

Driftsmodi

Nøddrift

Medium alvorlig feil

Hvis det oppdages en medium alvorlig feil, bytter batteriet til nøddrift. Batterieffekten reduseres.

Batteriet må tilbakestilles ved å slå industri-trucken av og på igjen.

Reversibel funksjonsfeil

Alvorlig feil

Hvis det oppstår en alvorlig feil, gir batteriet industri-trucken en kommando om å bremse. Etter fem sekunder rapporterer batteriet en feil.

Batteriet må tilbakestilles ved å slå industri-trucken av og på igjen. Det må gå en viss tid før batteriet kan tilbakestilles, avhengig av feilen.

Irreversibel funksjonsfeil

Alvorlig feil

Hvis det oppstår en alvorlig feil, slår batteriet seg av umiddelbart og kan ikke lenger brukes.

Batteriet må repareres av et autorisert service-senter.

Lade batteriet

Batterikapasitet

Kapasiteten (kWh) som er angitt for batteriene, er minimumsnivået. Batteriets faktiske kapasitet kan være høyere. Avhengig av denne høyere kapasiteten kan batterier i samme batterigruppe ha forskjellige brukstider og ladetider.

i OBS!

Batterier med økt kapasitet har de samme ladeindikatorene, men bruker lengre tid på å bli fulladet.

- Dette påvirker ikke ladeytelsen.

Vise ladetilstanden

(X-Line)

Batterier i X-Line-serien har sitt eget display som viser informasjon om batteriets tilstand. Displayet finner du på siden av batterikassen.

Signalene fra displayet er beskrevet i brukerhåndboken for industritrucken.

Batteriets ladetilstand vises på displayet både i fremdrift- og lademodus.

Service lampe

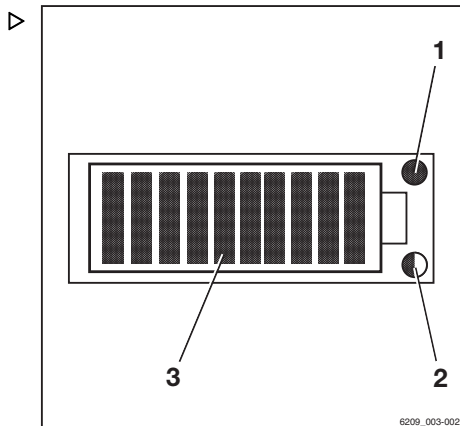
Service lampen (1) lyser rødt hvis batterifunksjonen er betydelig begrenset eller drift er umulig.

Temperaturlampe

Temperaturlampen (2) angir en temperaturøkning. Batterispenningen reduseres.

LED-lamper for ladestatus

LED-lampene for ladestatus (3) viser batteriets ladestatus når batteriet er koblet til industritrucken og den er slått på.



- 1 Service lampe (rød)
- 2 Temperaturlampe (gul/rød)
- 3 Lampe for ladetilstand (rød/grønn)

Lade batteriet



OBS!

Hvis ladetilstanden er mindre enn 10 %, må du lade batteriet.

Lade batteriet

Batterier kan lades enten ved installasjon i en industritruck eller separat hvis de har blitt fjernet fra industritrucken.

- Følg instruksjonene i brukerhåndboken for batteriladeren.

Batterier i enkelte batterigrupper må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

- Se fotnotene for batterigruppene i kapittelet «Tekniske data».
- På slutten av ladeprosessen kan det hende at ladetilstanden vises som mellom 90 og 98 % i en lengre periode. Den viste verdien kan øke med store trinn om gangen, i stedet for å øke gradvis.

Ladeprosessen avsluttes deretter som vanlig (se brukerhåndboken for batteriladeren). Ladingen kan avbrytes når som helst, og batteriet kan brukes som normalt.

Forutsetninger

Industritrucken er slått av eller batteriet har blitt fjernet.

Instruksjoner

- 1 Slå på batteriladeren
- 2 Følg med på displayet på batteriladeren
- 3 Koble batteriet til batteriladeren

Ladeprosessen startes automatisk. Batteriladeren angir når batteriet er helt oppladet. Batteriet skal kun kobles fra laderen dersom det ikke er noen gjennomgangsstrøm.



OBS!

Litiumbatteriet har ingen minneeffekt. Av den grunn kan batteriet lades i en hvilken som helst ladetilstand uten at kapasiteten på batteriet blir påvirket.

- Ved temperaturer under 0 °C tar ladeprosessen mye lenger tid.

Slå av batteriet

Batteriet kan ikke slås av manuelt. Batteriet slås av automatisk (trucken står stille) når det ikke lenger mottar signal fra industritrucken eller batteriladeren.

Korrigere batterifeil

Korrigere batterifeil

X-Line

Feil	Forholdsregler
Batteriet virker ikke eller gir for liten effekt	Slå av industritrucken. Kontroller displayet på batteriet. Hvis det ikke vises noen feil kan du starte industritrucken etter ti sekunder.
Temperatur-LEDen lyser eller blinker	La batteriet kjøle seg ned. Hvis feilen oppstår ofte, må du ta kontakt med det autoriserte servicesenteret.
Service lampen lyser	Ta kontakt med det autoriserte servicesenteret

C-Line

Feil	Forholdsregler
Batteriet virker ikke eller gir for liten effekt	Slå av industritrucken. Kontroller displayet på batteriet. Hvis det ikke vises noen feil kan du starte industritrucken etter ti sekunder.
Batteriet fungerer fortsatt ikke	Ta kontakt med det autoriserte servicesenteret

**OBS!**

Det er ingen deler i eller på batteriet som kan vedlikeholdes eller skiftes av brukeren.

- *Hvis du har spørsmål eller problemer, kan du ta kontakt med det autoriserte servicesenteret.*
- *Ikke la batteriet repareres eller skiftes av et uautorisert servicesenter eller av uautorisert personell.*

Transportere litiumionbatteriet

Generelt

Alle litiumionbatterier er trygge når de brukes til det tiltenkte formålet. I prinsippet kan de potensielt forårsake brann, eksplosjon eller kjemisk irritasjon.

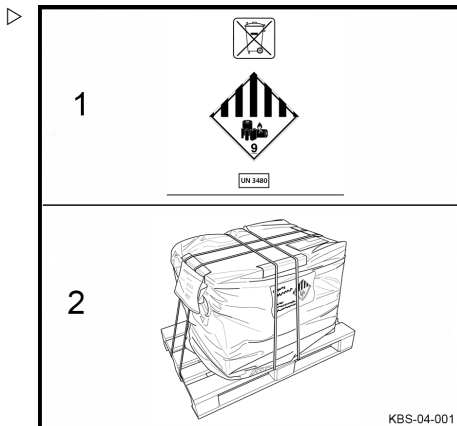
Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet utenfor industri-trucken

Alle litiumionbatterier er klassifisert som farlig gods.

Det må tas spesielle forholdsregler ved transport av disse batteriene utenfor en industri-truck.

Ved transport av batteriet på en pall (1) må lastekapasiteten for pallen være større enn vekten på batteriet og transportemballasjen. Batteriet må være forsvarlig sikret til pallen, uten fare for friksjon. For dette formålet må sklisikre matter plasseres mellom batteriet og pallen. Batteriet må være festet til pallen med spennremmer i alle retninger. Spennremmene må ikke legge press på batterihannkontakten. Når batteriet transporteres på en lasteflate, må batteriet holdes på plass med utstyr for sikring av last, uten fare for friksjon. Utstyret for sikring av last må overholde de nyeste teknologiske standardene og kravene som gjelder for transport av farlig gods. Etiketten for merking av farlig gods med symbolet for klasse 9 A må festes på et synlig sted på batteriemballasjen (2).

En merking av farlig gods må festes til transportkjøretøyet.



Transportere litiumionbatteriet



OBS!

Gjeldende landsspesifikke spesifikasjoner og forskrifter må overholdes ved transport av litiumionbatterier i og utenfor industritrucken. Carriage of Hazardous Goods Act, Ordinance on the Transport of Dangerous Goods og ADR-forskrifter fastsetter spesifikke krav som gjelder for avsenderens klient, avsenderen, operatøren, den som er ansvarlig for lasting, transportøren, sjåføren, den som er ansvarlig for lossing, den som er ansvarlig for utpakking og mottakeren.

Sikkerhetsinformasjon for transport av industritrucken med et innebygd batteri

En industritruck med innebygd litiumionbatteri må transporteres i samsvar med nasjonale juridiske krav.

Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet med kran

Nasjonale juridiske krav må overholdes ved transport av litiumionbatteriet med kran.

Sikkerhetsinformasjon

FARE

Fallende last kan medføre alvorlig personskade

- Du må ikke stå under en løftet last.
- Ikke overstig kranens lastekapasitet. Fastlegg også vekten på batteriet (typeskilt).

ADVARSEL

Risiko for klemming/klipping

Det er fare for klemming eller klipping når batteriet tas ut eller settes inn med kran.

- Ikke stå rett ved siden av batteriet eller mellom batteriet og kranen.

For å unngå kortslutninger må batterier med åpne terminaler eller kontakter dekkkes med en gummatte.

Oppdage potensiell skade på batteriet

Batteriet regnes som skadet i følgende scenarier:

- Dekselet viser skade som kan svekke batteriets lekkasjetetthet
- Batterikassen er alvorlig skadet (synlig deformasjon av huset)
- Displayet på industritrucken viser meldingen som ber føreren kontakte det autoriserte servicesenteret
- Batteriet kan ikke lenger aktiveres

Når det identifiseres en defekt eller skade, må det tas hensyn til tidligere bruk og feilaktig bruk.

Feilaktig bruk inkluderer for eksempel omkobling av batteriet. Batteriet må kontrolleres av det autoriserte servicesenteret.

OBS!

Særskilte forholdsregler må tas når du transporterer skadde litiumionbatterier. Det defekte batteriet må merkes som farlig gods i henhold til de spesifikke kravene til ADR. Førerens representant for farlig gods og det autoriserte servicesenteret må ta hånd om dette sammen. Det defekte batteriet må pakkes, transporteres og overleveres til den kvalifiserte tjenesteleverandøren i samsvar med gjeldende forskrifter.

- *Ta kontakt med det autoriserte servicesenteret for mer informasjon.*

Transportere litiumionbatteriet

5

Vedlikehold

Vedlikeholde batteriet

Vedlikeholde batteriet

Opprettholde batteriets drift

Vedlikeholdsarbeidet som er listet opp her, vil øke levetiden til batteriet. Dette vil bidra til å opprettholde batteriets drift. Arbeidsfrekvensen må samsvare med driftsforholdene.

- Rengjør batteriet
- Kontroller kontaktene og kablene på batteriet visuelt for å sikre at de er til stede og i riktig stand
- Kontroller dekslene visuelt
- Lade batteriet
- Lad opp litiumionbatteriet **fullt** hver tredje måned

Batterier i enkelte batterigrupper må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

- Se fotnotene for batterigruppene i kapittelet «Tekniske data».
- På slutten av ladeprosessen kan det hende at ladetilstanden vises som mellom 90 og 98 % i en lengre periode. Den viste verdien kan øke med store trinn om gangen, i stedet for å øke gradvis.

Ladeprosessen avsluttes deretter som vanlig (se brukerhåndboken for batteriladeren). Ladingen kan avbrytes når som helst, og batteriet kan brukes som normalt.

Vedlikeholdsoppgaver

**OBS!**

Dette vedlikeholdsarbeidet må bare utføres av kvalifisert og autorisert personell. Det kreves spesialkunnskap og spesialverktøy.

- *Ta kontakt med det autoriserte servicesenteret.*

Testresultatet må registreres i vedlikeholdsjekklisten for industritrucken.

Sjekkliste for vedlikehold og kontroll

Ved driftstimer										Utført	
1000		Jährlich								✓	✘
Batteri											
Kontroller at gjenstanden ikke har synlige skader											
Utfør en isolasjonsmåling											
Batterihannkontakt, kontakter og batterikabel											
Kontroller at gjenstanden ikke har synlige skader											
Terminalskruer											
Kontroller at gjenstanden er godt festet											
Skilt og selvklebende merker											
Kontroller at gjenstanden er hel og uten synlige skader											

Rengjøre batteriet

⚠ ADVARSEL

Sterke rengjøringsmidler kan skade overflaten på komponentene!

Bruk av aggressive rengjøringsmidler som ikke er egnet for plast, kan løse opp eller lage sprekker i plastdeler. Skjermen på display/kontroll-enheten (hvis aktuelt) kan bli tåkete.

- Plastdeler må kun rengjøres med rengjøringsmidler som er beregnet for plast.
- Følg produsentens retningslinjer når du arbeider med rengjøringsmidler.

⚠ FORSIKTIG

Brannfare på grunn av brennbare rengjøringsmidler!

Brennbare rengjøringsmidler kan antennes av varme komponenter.

- Ikke bruk brennbare rengjøringsmidler.

Rengjør batteriet kun utenfor industritrucken. Se brukerhåndboken for industritrucken for å ta ut batteriet.

Det beste midlet for rengjøring av batteriet er oljefri trykkluft.

Hvis utsiden av batteriet er svært skittent, kan en elektrisk kontaktrenser brukes til rengjø-

Rengjøre batteriet

ring. Den elektriske kontaktrenseren må oppfylle følgende krav:

- Dielektrisk styrke på 100 000 V/cm i henhold til DIN 57370
- Fri for hydrokarboner som CHC-er, CFC-er, aromatiske stoffer, PCB-er, PCT-er og andre forurensende stoffer.

X-Line

Hvis utsiden av batteriet er svært skittent, kan en høytrykksspyler brukes med stor forsiktighet. Høytrykksspyleren kan bare brukes med vann uten kjemiske rengjøringsmidler. Rengjøringsmidler kan skade plastdeler og forseglinger.

Ikke rett strålen direkte på klebemerker, informasjonsmerker eller batterihannkontakten.

Når du bruker en høytrykksspyler må følgende grenseverdier ikke overskrides:

- Trykk på maks. 140 bar
- Avstand på minst 1 m
- Temperatur på maks. 60 °C



OBS!

Hvis det fastslås under servicearbeid at fukt har trengt inn i batteriet, vil garantien opphøre.

C-Line

Batteriet er ikke beskyttet mot vann og må ikke rengjøres med vann. Pass på at det ikke kommer fukt inn i huset under rengjøring. Dette kan føre til at sikkerhetsrelaterte komponenter ikke fungerer som de skal.



OBS!

Hvis det fastslås under servicearbeid at fukt har trengt inn i batteriet, vil garantien opphøre.

Transport og lagring av batteriet i bedriftsområdet

Sikkerhetsregler

Vær oppmerksom på brukerinstruksjonene som gjelder for industritrucken når du tar ut batteriet.

Visuell inspeksjon før løfting

Før du løfter batteriet, kontroller på utsiden av batteriet at:

- Alle komponentene er til stede
- Alle merker og klebemerker er komplette
- Brettet eller dekselet er ikke skadet
- Det ikke er skade på løfteøynene

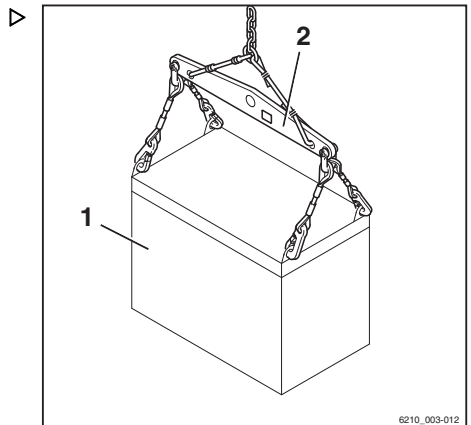
Løfteøyne må kontrolleres for følgende:

- korrosjon
- innsnevring
- brudd
- rifter
- bøyer

Kranøyne ved løfting

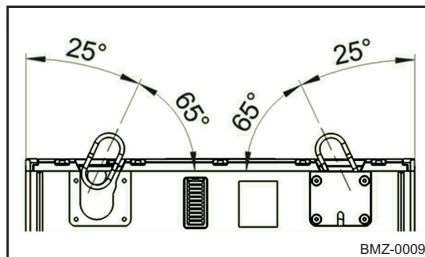
Når du løfter batteriet, må det brukes egnet løfteutstyr for batteri. Lastekapasiteten til løfteutstyret må være større enn vekten av lasten.

For å unngå at batterikassen (1) klemmes sammen, må løfteutstyret (2) løfte vertikalt.



Transport og lagring av batteriet i bedriftsområdet

Overhold maksimal helling for løfteøynene. ▷



Lagringsforhold

Batteriets ladetilstand

- Lad batteriet før lagring.
- Hold ladestatusen til lagrede batterier over 50 %.
- Kontroller batteriets ladetilstand jevnlig, minst hver tredje måned. Lad batteriet om nødvendig.

Hvis trucken har stått stille i en lengre periode, eller hvis batteriet har vært lagret i mer enn to uker:

- Batteriet må lades helt opp én gang for å sikre at ladetilstanden vises riktig.

⚠ ADVARSEL

Et batteri med et svært lavt ladenivå kan ikke lades. Dyp utlading har negativ innvirkning på levetiden til battericellene og kan ødelegge cellene.

- Unngå dyp utlading av batteriet.
- Hvis batteriet er dypt utladet, må du kontakte det autoriserte servicesenteret.

Lagringsperiode

Batteriet må kontrolleres jevnlig og lades ved behov. Batteriet lades sakte ut på grunn av kontinuerlig sikkerhetsovervåking. Selvutlading tar flere uker, avhengig av nominell kapasitet på batteriet.

Gulvets bæreevne

Ta batterivekten og gulvets bæreevne i betraktning.

Lagringsmiljø for X-Line

- Batteriet må bare lagres innenfor det tillatte temperaturområdet. Se temperaturområder for den respektive batterigruppen i kapitlet «Tekniske data».

i OBS!

Langsiktig oppbevaring under $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ eller over $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ har en negativ innvirkning på batteriets levetid. En temperatur på mellom $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ er ideell.

Sørg for at lagringsområdet er godt ventilert (luftfuktighet 0 til 80 %).

Lagringsmiljø for C-Line

Oppbevar alltid batteriet under dekslet og på et tørt sted som er beskyttet mot sollys. Følg informasjonsmerkingen (1) på batteriets transportemballasje.

Batteriet må bare lagres innenfor det tillatte temperaturområdet. Se temperaturområder for den respektive batterigruppen i kapitlet «Tekniske data». En temperatur på mellom $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ er ideell.

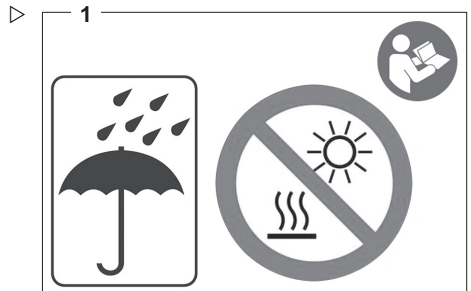
i OBS!

Langtidslagring under $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ eller over $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ reduserer batteriets levetid. En temperatur på mellom $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ er ideell.

Sørg for at lagringsområdet er godt ventilert (luftfuktighet 5 til 85 %).

Skadede batterier

- Oppbevar skadede batterier separat (se avsnittet «Oppdage potensiell skade på batteriet»). Hvis mulig, bør skadede batterier lagres utenfor bygninger med en avstand på minst 5 m fra nærmeste bygningsvegg.
- Dekk til batteriet slik at det er ugjennomtrengelig for væsker.
- Batteriet må ikke lades lenger. Ikke fortsett å bruke batteriet i industritrucken.



Transport og lagring av batteriet i bedriftsområdet

- Ytterligere tiltak for det skadede batteriet må avtales med det autoriserte servicesenteret.

Kassering av batteriet

Lovfestede regler for sikkerhet

Brukeren har lovpålagt plikt til å returnere brukte batterier. Det er kostnadsfritt å returnere batteriene. Hvis litiumionbatterier ikke kasseres på forskriftsmessig måte, kan det føre til skade på helse på grunn av brann eller at det slippes ut farlige stoffer.

Returnere

Kontakt det autoriserte servicesenteret når et batteri har nådd slutten av sin levetid. Batteriet må demonteres og kasseres i samsvar med nyeste teknologiske standarder og juridiske forskrifter.

Miljø

Produsenten vil sørge for at batteriet resirkuleres. I gjenvinningsprosessen resirkuleres verdifulle råstoffer, og farlige stoffer deponeres på riktig måte. Ved å returnere batteriet gir du et vesentlig bidrag til å beskytte miljøet.

Kassering av batteriet

6

Tekniske data

Datablad for litiumionbatterier

Datablad for litiumionbatterier

**OBS!**

Se kapitlet «Identifisere batteriet» for å identifisere batteriet i tabellene.

Kapasiteten (kWh) som er angitt for batteriene, er minimumsnivået. Batteriets faktiske kapasitet kan være høyere.

Batterigruppe 1

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
1.1	13,1	12,0	708	830 / 522 / 627
1.2	39,2	36,1	708	803 / 522 / 627
1.3	26,1	24,0	708	803 / 522 / 627
1.4	17,2	13,7	708	803 / 522 / 627
1.5	28,6	22,9	708	803 / 522 / 627
1.6	51,5	41,2	708	803 / 522 / 627
1.11 ^{1) 2)}	17,7	15,9	708	830 / 522 / 627
1.12 ^{1) 2)}	26,5	23,8	708	830 / 522 / 627
1.13 ^{1) 2)}	44,2	39,7	708	830 / 522 / 627
C-Line				
1.7 ¹⁾	19,3	15,4	732	827 / 497 / 600

1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.

2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 2

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
2.0	13,1	12,0	856	1030 / 529 / 627
2.1	13,1	12,0	856	1030 / 529 / 627
2.2	49,0	45,1	856	1030 / 529 / 627
2.3	26,1	24,0	856	1030 / 529 / 627
2.4	17,2	13,7	856	1030 / 529 / 627
2.5	28,6	22,9	856	1030 / 529 / 627
2.6	51,4	41,2	856	1030 / 529 / 627
2.11 ¹⁾²⁾	17,7	15,9	856	1030 / 529 / 627
2.12 ¹⁾²⁾	26,5	23,8	856	1030 / 529 / 627
2.13 ¹⁾²⁾	44,2	39,7	856	1030 / 529 / 627
C-Line				
2.7 ¹⁾	19,3	15,4	839	1030 / 529 / 627

1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.

2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Datablad for litiumionbatterier

Batterigruppe 3

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
3.1	16,3	15,0	856	830 / 630 / 627
3.2	45,7	42,1	856	830 / 630 / 627
3.3	26,1	24,0	856	830 / 630 / 627
3.4	17,2	13,7	856	830 / 630 / 627
3.5	28,6	22,9	856	830 / 630 / 627
3.6	51,4	41,2	856	830 / 630 / 627
3.11 ^{1) 2)}	17,7	15,9	856	830 / 630 / 627
3.12 ^{1) 2)}	26,5	23,8	856	830 / 630 / 627
3.13 ^{1) 2)}	44,2	39,7	856	830 / 630 / 627
C-Line				
3.7 ¹⁾	19,3	15,4	840	1030 / 529 / 627

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 4

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
4.1	9,8	9,0	750	1223 / 283 / 784
4.2	39,2	36,1	939	1223 / 355 / 784
4.3	39,2	36,1	1119	1223 / 385 / 784
4.4	26,1	24,0	1119	1223 / 385 / 742

Datablad for litiumionbatterier

Batterigruppe 5

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
5.1	24,1	22,2	1210	1028 / 708 / 627
5.2	60,3	55,6	1210	1028 / 708 / 627
5.3	83,0	76,4	1210	1028 / 708 / 627
5.4	42,2	38,8	1210	1028 / 708 / 627
5.5	31,5	25,4	1210	1028 / 708 / 627
5.6	52,8	42,3	1210	1028 / 708 / 627
5.7	95,1	76,1	1210	1028 / 708 / 627
5.11 ^{1) 2)}	33,0	29,7	1210	1028 / 708 / 627
5.12 ^{1) 2)}	49,5	44,5	1210	1028 / 708 / 627
5.13 ^{1) 2)}	65,9	59,4	1210	1028 / 708 / 627
5.14 ^{1) 2)}	82,4	74,2	1210	1028 / 708 / 627

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 6

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
6.1	24,1	22,2	1558	1028 / 711 / 687
6.2	60,3	55,5	1558	1028 / 711 / 687
6.3	83,0	76,4	1558	1028 / 711 / 687
6.4	42,2	38,8	1558	1028 / 711 / 687
6.5	31,5	25,4	1558	1028 / 711 / 687
6.6	52,8	42,3	1558	1028 / 711 / 687
6.7	95,1	76,1	1558	1028 / 711 / 687
6.11 ¹⁾²⁾	33,0	29,7	1558	1028 / 711 / 692
6.12 ¹⁾²⁾	49,5	44,5	1558	1028 / 711 / 692
6.13 ¹⁾²⁾	65,9	59,4	1558	1028 / 711 / 692
6.14 ¹⁾²⁾	82,4	74,2	1558	1028 / 711 / 692

1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.

2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Datablad for litiumionbatterier

Batterigruppe 7

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
7.1 ¹⁾	36,2	33,3	2178	1028 / 999 / 720
7.2 ¹⁾	116,2	106,9	2178	1028 / 999 / 720
7.2 ^{2) 3)}	116,2	95,3	2178	1028 / 999 / 720
7.3 ¹⁾	66,3	61,0	2178	1028 / 999 / 720
7.4 ^{2) 3)}	74,7	57,5	2178	1028 / 999 / 720
7.5 ¹⁾	42,3	33,8	2178	1028 / 999 / 720
7.6 ¹⁾	74,0	59,2	2178	1028 / 999 / 720
7.7 ¹⁾	126,8	101,5	2178	1028 / 999 / 720
7.8 ^{2) 3)}	84,6	63,4	2178	1028 / 999 / 720
7.9 ^{2) 3)}	126,8	95,1	2178	1028 / 999 / 720
7.11 ^{1) 4)}	41,2	37,1	2178	1028 / 999 / 724
7.12 ^{1) 4)}	65,9	59,4	2178	1028 / 999 / 724
7.13 ^{1) 4)}	115,4	103,9	2178	1028 / 999 / 724
7.14 ^{2) 3) 4)}	74,2	66,8	2178	1028 / 999 / 724
7.15 ^{2) 3) 4)}	115,4	103,9	2178	1028 / 999 / 724

- 1) Installasjon er kun tillatt i industritrucker med nominell last på <= 4,5t
- 2) Installasjon er kun tillatt i industritrucker med nominell last på > 4,5t
- 3) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 4) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 8

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
8.1	16,3	15,0	856	830 / 630 / 627
8.2	45,7	42,1	856	830 / 630 / 627
8.3	26,1	24,0	856	830 / 630 / 627

Batterigruppe 9

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
9.1	16,3	15,0	1013	830 / 738 / 627
9.2	49,0	45,1	1013	830 / 738 / 627
9.3	26,1	24,0	1013	830 / 738 / 627
9.4	17,2	13,7	1013	830 / 738 / 627
9.5	28,6	22,9	1013	830 / 738 / 627
9.6	51,5	41,2	1013	830 / 738 / 627
9.11 1) 2)	17,7	15,9	1013	830 / 738 / 627
9.12 1) 2)	26,5	23,8	1013	830 / 738 / 627
9.13 1) 2)	44,2	39,7	1013	830 / 738 / 627

1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.

2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Datablad for litiumionbatterier

Batterigruppe 10

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
10.6	74,0	59,2	1458	1028 / 852 / 635
10.7	126,8	101,5	1458	1028 / 852 / 635
10.12 ^{1) 2)}	65,9	59,4	1458	1028 / 852 / 635
10.13 ^{1) 2)}	98,9	89,0	1458	1028 / 852 / 635

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 11

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
11.6	42,3	33,8	1238	1028 / 567 / 784
11.12 ^{1) 2)}	33,0	29,7	1238	1028 / 567 / 784

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 13

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
13.1	17,2	13,7	750	1223 / 283 / 742
13.11 ^{1) 2)}	13,2	11,9	750	1223 / 283 / 742

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Batterigruppe 14

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
14.1	28,6	22,9	939	1223 / 355 / 742
14.2	40,1	32,1	939	1223 / 355 / 742
14.11 ^{1) 2)}	26,5	23,8	939	1223 / 355 / 742
14.12 ^{1) 2)}	35,3	31,8	939	1223 / 355 / 742
C-Line				
14.3 ¹⁾	19,3	15,4	934	1217 / 349 / 781

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Datablad for litiumionbatterier

Batterigruppe 15

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Tilgjengelig Effekt (kWt)	Vekt (kg)	Mål (mm)
X-Line				
15.1	28,6	22,9	1119	1223 / 385 / 742
15.2	40,1	32,1	1119	1223 / 385 / 742
15.11 ^{1) 2)}	26,5	23,8	1119	1223 / 385 / 742
15.12 ^{1) 2)}	35,3	31,8	1119	1223 / 385 / 742

- 1) Temperaturområdet for bruk og den brukbare energien kan være begrenset avhengig av bruken av industritrucken.
- 2) Batteriet må lades helt opp én gang i uken. Dette er nødvendig for å sikre at ladestatusen vises riktig.

Temperaturområder for litiumionbatterier



OBS!

Se kapitlet «Identifisere batteriet» for å identifisere batteriet i tabellene.

Batterigruppe 1

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
1.1	13,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.2	39,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.3	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.4	17,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.5	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.6	51,5	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
1.11	17,7	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
1.12	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
1.13	44,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
C-Line				
1.7	19,3	+5°C...+45°C	+5°C...+45°C	< 1 måned: -40°C...+45°C > 6 måneder: -20°C...35°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Temperaturområder for litiumionbatterier

Batterigruppe 2

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
2.0	13,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.1	13,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.2	49,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.3	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.4	17,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.5	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.6	51,4	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
2.11	17,7	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
2.12	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
2.13	44,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
C-Line				
2.7	19,3	+5°C...+45°C	+5°C...+45°C	< 1 måned: -40°C...+45°C > 6 måneder: -20°C...35°C

¹⁾ Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

²⁾ Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 3

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
3.1	16,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.2	45,7	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.3	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.4	17,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.5	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.6	51,4	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
3.11	17,7	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
3.12	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
3.13	44,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
C-Line				
3.7	19,3	+5°C...+45°C	+5°C...+45°C	< 1 måned: -40°C...+45°C > 6 måneder: -20°C...35°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full fyltelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 4

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
4.1	9,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
4.2	39,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
4.3	39,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
4.4	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C

Temperaturområder for litiumionbatterier

Batterigruppe 5

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
5.1	24,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.2	60,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.3	83,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.4	42,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.5	31,5	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.6	52,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.7	95,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
5.11	33,0	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
5.12	49,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
5.13	65,9	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
5.14	82,4	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 6

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
6.1	24,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.2	60,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.3	83,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.4	42,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.5	31,5	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.6	52,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.7	95,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
6.11	33,0	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
6.12	49,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
6.13	65,9	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
6.14	82,4	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Temperaturområder for litiumionbatterier

Batterigruppe 7

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
7.1	36,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.2	116,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.2	116,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.3	66,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.4	74,7	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.5	42,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.6	74,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.7	126,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.8	84,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.9	126,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
7.11	41,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
7.12	65,9	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
7.13	115,4	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
7.14	74,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
7.15	115,4	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 8

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
8.1	16,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
8.2	45,7	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
8.3	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C

Batterigruppe 9

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
9.1	16,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.2	49,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.3	26,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.4	17,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.5	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.6	51,5	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
9.11	17,7	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
9.12	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
9.13	44,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 10

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
10.6	74,0	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
10.7	126,8	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
10.12	65,9	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
10.13	98,9	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Temperaturområder for litiumionbatterier

Batterigruppe 11

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
11.6	42,3	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
11.12	33,0	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 13

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
13.1	17,2	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
13.11	13,2	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 14

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
14.1	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
14.2	40,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
14.11	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
14.12	35,3	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
C-Line				
14.3	19,3	+5°C...+45°C	+5°C...+45°C	< 1 måned: -40°C...+45°C > 6 måneder: -20°C...35°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Batterigruppe 15

Batterigruppe	Installert Effekt (kWt)	Temperaturområder		
		Betjening	Lading	Lagring
X-Line				
15.1	28,6	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
15.2	40,1	-28°C...+45°C	-25°C...+45°C	-35°C...+60°C
15.11	26,5	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C
15.12	35,3	-10°C...+45°C ¹⁾	-10°C...+45°C ^{1) 2)}	-35°C...+60°C

1) Det er nødvendig med beskyttelse mot lave temperaturer for å oppnå full ytelse i minusgrader.

2) Full ladeytelse mellom 0°C...+30°C. Laderen kan ha ytterligere begrensninger.

Temperaturområder for litiumionbatterier

B

Batteriets delenummer (B-P/N)	13
Batterigruppe	13
Batterikapasitet	49
Batteristyringssystem og sikkerhet	18
Betjening	
Batteriets tilstand ved levering	46
Beskrivelse av batteriet	46
Koble batteriet til industritrucken	47
Korrigere batterifeil	52
Brukerkvalifikasjoner	10

D

Datablad for litiumionbatterier	68
Driftsmodi	47

F

Fareområde	10
Farlig feilaktig bruk	5
Forklaring av tegn og symboler	8
Før bruk av batteriet	7
Viktig informasjon om disse instruksjo- nene	2
Førstehjelpstiltak	21

G

Generell informasjon	
Før bruk av batteriet	2

I

Identifisere batteriet	
Batteriets delenummer (B-P/N)	13
Navneskilt	13
Irreversibel funksjonsfeil	48

L

Lade batteriet	50
Lagringsforhold	62
Batteritilstand	62
Gulvets bæreevne	62
Omgivelsesforhold	63
Skadede batterier	63
Varighet	62
Lovfestede regler for sikkerhet	65

M

Miljø	65
-----------------	----

N

Navneskilt	13
Normal drift	47
Nøddrift	48

O

Omgivelsesforhold	12
Oversikt	
Batterigruppe 1	24
Batterigruppe 10	39
Batterigruppe 11	40
Batterigruppe 13	41
Batterigruppe 14	42
Batterigruppe 15	44
Batterigruppe 2	26
Batterigruppe 3	29
Batterigruppe 4	32
Batterigruppe 5	34
Batterigruppe 6	35
Batterigruppe 7	36
Batterigruppe 8	37
Batterigruppe 9	38

P

Produktspesifikke farer	6
Produsent og kontaktinformasjon	1

R

Returnere	65
Reversibel funksjonsfeil	48

S

Samsvarserklæring	7
Signalord	8
Sikkerhet	
Batteriet blir uforholdsmessig varmt og rapporterer en feil	19
Gassutslipp fra batteriet	20
Instruksjoner for brannslukking	19
Sikkerhetsinformasjon	46
Sikkerhetsregler for lagring	61
Kranøyne ved løfting	61
Visuell inspeksjon før løfting	61
Sikkerhet under drift	46
Sikkerhet ved lading	46
Slå av batteriet	51
Slå på batteriet	47

T			
Temperaturområder for litiumionbatterier.	79	Transport med kran.	54
Tilsiktet bruk.	4	V	
Transportere litiumionbatteriet		Vedlikehold	
Generelt.	53	Kassering av batteriet.	65
Oppdage potensiell skade på batteriet.	55	Opprettholde batteriets drift.	58
Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet med kran.	54	Sjekkliste for vedlikehold og kontroll.	59
Sikkerhetsinformasjon for transport av batteriet utenfor industritrucken.	53	Vedlikeholdsoppgaver.	58
Sikkerhetsinformasjon for transport av industritrucken med et innebygd batteri.	54	Vise ladetilstanden.	49

STILL GmbH

50988012311 NO - 06/2023 - 05